INFORMATIONS GENERALES

SOMMAIRE

EQUIPEMENT DE SERIE

Contrôler la présence de l'équipement de série, les réclamations successives pour éléments manquants ne seront pas acceptées.

Les accessoires suivants sont fournis avec le compresseur :
n°1 tuyau de vidange d'huile réservoir déshuileur
n°1 clé d'ouverture armoire électrique
n°1 manuel d'utilisation et d'entretien compresseur

ETAT DE LA FOURNITURE

Chaque compresseur est soumis à une période d'essai en usine et livré prêt pour l'installation et la mise en service. L'huile utilisée est la suivante : CORENA D 46

CONDITIONS DE GARANTIE

Le fabricant garantit les produits en cas de défaut de conception et de fabrication pendant une période de 12 mois à partir de la date de livraison.

N.B. Uniquement pour les groupes de pompage à pistons, la garantie est étendue à :

- 18 mois si l'appareil est un modèle de la gamme "PROFESSIONAL",
- 24 mois si l'appareil est un modèle de la gamme "HEAVY DUTY".
- Si l'appareil fait partie de la gamme "ROTAR", la garantie sur l'ensemble de la machine est valable pendant 3000 heures d'utilisation (indiquées sur le dispositif compte-heures) et pendant une période maximum de 12 mois à partir de la date de livraison ; en ce qui concerne le groupe de pompage à vis et le contrôleur électronique, cette période est aussi étendue à 24 mois sans limite d'heures.

d) Sont exclues de la garantie les pièces qui, de par leur utilisation spécifique, sont sujettes à usure, y compris les composants électriques.

e) Toute intervention sous garantie doit être effectuée exclusivement par le fabricant ou les Services Après-vente agréés.

f) L'expédition de n'importe quel produit au fabricant, et quel que soit le type d'intervention sous garantie, doit être préalablement autorisée par ce dernier qui décidera, selon son jugement indiscutable, si cette expédition est autorisée ou s'il convient de faire appel à Service Après-vente agréé.

Dans tous les cas, l'expédition doit être effectuée en port franc et la restitution sera effectuée avec facturation des frais d'expédition.

g) La garantie comprend la réparation ou le remplacement gratuit des composants de l'appareil reconnus défectueux par nos techniciens autorisés.

h) La garantie est annulée en cas de dommages provoqués accidentellement, suite à une négligence, une utilisation et une installation incorrectes impropres ou non conformes aux avertissements indiqués dans le "manuel d'utilisation et d'entretien" ainsi qu'en cas de modifications ou réparations effectuées par du personnel non autorisé. Tous les éléments défectueux remplacés sous garantie sont retirés par le Service après-vente agréé.

i) Les réparations ou dédommagements en cas de détériorations durant le transport (à l'aller ou au retour du Service après-vente agréé) sont exclus de la garantis.

k) La garantie exclut tout type de dédommagements en cas de dommages envers des personnes et/ou choses provoqués par une utilisation incorrecte et/ou inadaptée du compresseur.

l) Cette garantie ne sera appliquée qu'à l'égard des acheteurs qui ont respecté les normes contractuelles et administratives et qui seront en mesure de présenter la documentation spécifique attestant de la date d'achat.

m) Ceci constitue la seule garantie valable reconnue par le fabricant. Personne n'est autorisé à en délivrer d'autres, verbales ou écrites, ou à en modifier les termes.

TRIBUNAL COMPETENT

Pour tout litige, le tribunal de Bologne est considéré comme étant exclusivement compétent.

NORMES DE SECURITE

PRINCIPAUX AVERTISSEMENTS

- Les compresseurs de la ligne Buildair sont destinés à une utilisation industrielle lourde et continue. Ils sont particulièrement adaptés pour le secteur du bâtiment dans lequel une consommation d'air importante et prolongée dans le temps est nécessaire.
- Le compresseur doit être utilisé exclusivement comme indiqué dans le présent manuel, qui doit être conservé avec soin dans un lieu connu et facilement accessible, il doit accompagner toute la vie opérationnelle de la machine.
- Une personne responsable du compresseur doit être désignée. Les contrôles, réglages ainsi que les interventions d'entretien relèvent de sa compétence : en cas de nécessité de remplacer le responsable, le remplaçant doit lire attentivement le manuel d'utilisation et d'entretien ainsi que les éventuelles annotations concernant les interventions techniques et d'entretien effectuées auparavant.

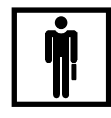
SYMBOLES UTILISES DANS LE MANUEL

A l'intérieur du manuel sont utilisés des symboles qui mettent en évidence des situations impliquant une attention maximale, des conseils pratiques ou de simples informations. Ces symboles peuvent se trouver à côté d'un texte, à côté d'une figure ou en haut de page (dans ce cas, ils concernent tous les sujets traités à cette page).

Prêter une attention particulière à la signification des symboles.



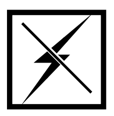
ATTENTION !
Indique une description importante concernant : les interventions techniques, conditions dangereuses, avertissements de sécurité, conseils de prudence et/ou informations très importantes.



PERSONNEL QUALIFIE !
Les opérations accompagnées de ce symbole doivent obligatoirement être effectuées par un technicien qualifié.



MACHINE ARRETEE !
Toutes les opérations accompagnées de ce symbole doivent être rigoureusement effectuées après avoir arrêté la machine.



COUPER L'ALIMENTATION !
Pour toutes les interventions accompagnées de ce symbole, il est obligatoire de couper l'alimentation électrique à la machine.

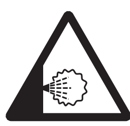
SYMBOLES UTILISES SUR LE COMPRESSEUR

Sur le compresseur sont appliquées différentes étiquettes, dont la fonction est surtout d'attirer l'attention sur les éventuels dangers latents et de signaler le comportement correct à adopter durant l'utilisation de la machine ou dans les situations particulières. Il est très important qu'elles soient respectées.

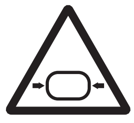
Symboles d'attention



Risque de température élevée



Risque de gaz chauds ou nocifs dans la zone de fonctionnement



Récipient sous pression



Pièces mécaniques en mouvement



Travaux d'entretien en cours

Symboles d'interdiction



Ne pas ouvrir les portes lorsque la machine est en service



En cas de nécessité, toujours utiliser l'arrêt d'urgence et non le sectionneur de ligne.



Ne pas utiliser d'eau pour éteindre les incendies sur les appareils électriques

Symboles d'obligation



Lire attentivement les instructions d'utilisation

Lire attentivement cette première page avant d'effectuer toute opération sur le compresseur

NORMES DE SECURITE

A FAIRE :

Contrôler que le fonctionnement du moteur est correct et respecter les normes de sécurité décrites dans le manuel du moteur.
Contrôler que la tension de réseau correspond à la tension indiquée sur l'étiquette CE et que le branchement électrique est exécuté en utilisant une prise adéquate.
Toujours contrôler le niveau d'huile avant de démarrer le compresseur.
Comprendre comment arrêter rapidement le compresseur en cas de nécessité et comprendre l'utilisation de toutes les commandes.
Avant toute intervention d'entretien, il est nécessaire d'éteindre le compresseur, débrancher la prise électrique et vider le réservoir d'air et/ou déshuileur.
Après les opérations d'entretien, vérifier que tous les composants sont remontés correctement.
Eloigner les enfants et les animaux de la zone de fonctionnement du compresseur afin d'éviter des lésions provoquées par les appareils branchés au compresseur.
Lire attentivement les instructions relatives à l'accessoire installé, plus particulièrement en cas d'utilisation de systèmes de peinture.
Vérifier que le local dans lequel l'opération de peinture a lieu est doté d'une circulation d'air appropriée.
Vérifier que la température du local de fonctionnement est comprise entre +5 et + 50 ºC.
Ne pas installer ni utiliser le compresseur dans un environnement potentiellement explosif.
Laisser un espace libre d'au moins 50 cm entre le compresseur et n'importe quel obstacle de façon à ne pas obstruer le passage d'air au ventilateur.
Le poussoir d'urgence situé sur le tableau de commande doit être utilisé uniquement en cas de réelle nécessité afin d'éviter tout dommage aux personnes ou à la machine.
En cas de demande d'intervention et/ou de consultation toujours spécifier le modèle et le numéro de série indiqué sur l'étiquette CE.
Toujours respecter le programme d'entretien figurant dans le manuel.

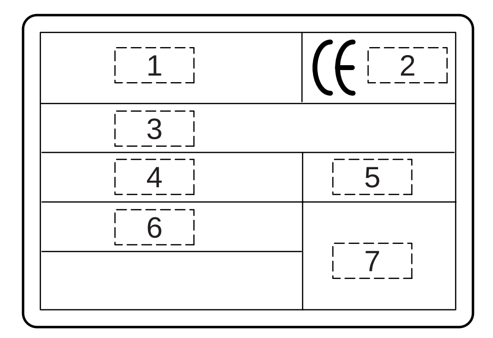
NE PAS FAIRE:

Ne jamais effectuer d'opérations d'entretien lorsque le moteur est en service.
Ne pas toucher les composants internes ou les tuyaux car ils atteignent des températures élevées durant le fonctionnement et restent à ces températures pendant un certain temps, même après arrêt.
Ne pas positionner d'objets inflammables ou en nylon ou tissu à proximité et/ou sur le compresseur.
Ne pas transporter le compresseur lorsque le réservoir est sous pression.
Ne pas utiliser le compresseur en cas de câble d'alimentation défectueux ou lorsque le branchement est précaire.
Ne pas utiliser le compresseur en cas d'atmosphère potentiellement explosive ou en présence de flammes libres.
Ne pas utiliser le compresseur dans des endroits humides ou poussiéreux.
Ne pas diriger directement le jet d'air sur des personnes ou animaux.
Interdire l'utilisation du compresseur à toute personne non informée des instructions.
Ne pas frapper les turbines avec des objets pointus ou métalliques afin d'éviter toute rupture subite durant le fonctionnement.
Ne pas faire fonctionner le compresseur sans filtre à air.
Ne pas endommager les dispositifs de sécurité et de réglage
Ne jamais faire fonctionner le compresseur avec les portes/panneaux ouverts ou enlevés.
En cas d'arrêt prolongé de la machine en plein air, la recouvrir d'une bâche afin de la protéger des agents atmosphériques.

IDENTIFICATION DU PRODUIT

Le produit que vous venez d'acquérir est identifié par l'étiquette CE présente, sur cette étiquette figurent les indications suivantes:

1. Coordonnées fabricant
2. Marque CE – Année de fabrication
3. TYPE = Dénomination du compresseur
   CODE =code du compresseur
   SERIAL N. = n° de série du compresseur (à indiquer impérativement en cas de demande d'assistance)
4. Débit d'air du compresseur mesuré (l/min) et (cfm)
5. Pression maxi. de fonctionnement (bar et PSI) – Niveau de bruit du compresseur dB(A)
6. Données électriques : tension d'alimentation (V/ph), fréquence (Hz), absorption (A) – puissance (CV et Kw), tours par minute (Tpm)
7. Eventuelles autres homologations



Lire attentivement cette première page avant d'effectuer toute opération sur le compresseur.

INSTALLATION

DESCRIPTION DE LA MACHINE (FIG.1)

1) Panneau de contrôle
2) Filtre à air - régulateur d'aspiration
3) Filtre déshuileur
4) Filtre à huile
5) Compresseur à vis
6) Réservoir déshuileur
7) Soupape de pression minimum
8) Radiateur
9) Robinets de ligne
10) Soupape de fonctionnement à vide
11) Moteur électrique
12) Poignée pour la manutention
13) Chevilles de levage
14) Cabine électrique - contrôleur électronique
15) Eléments antivibratoires

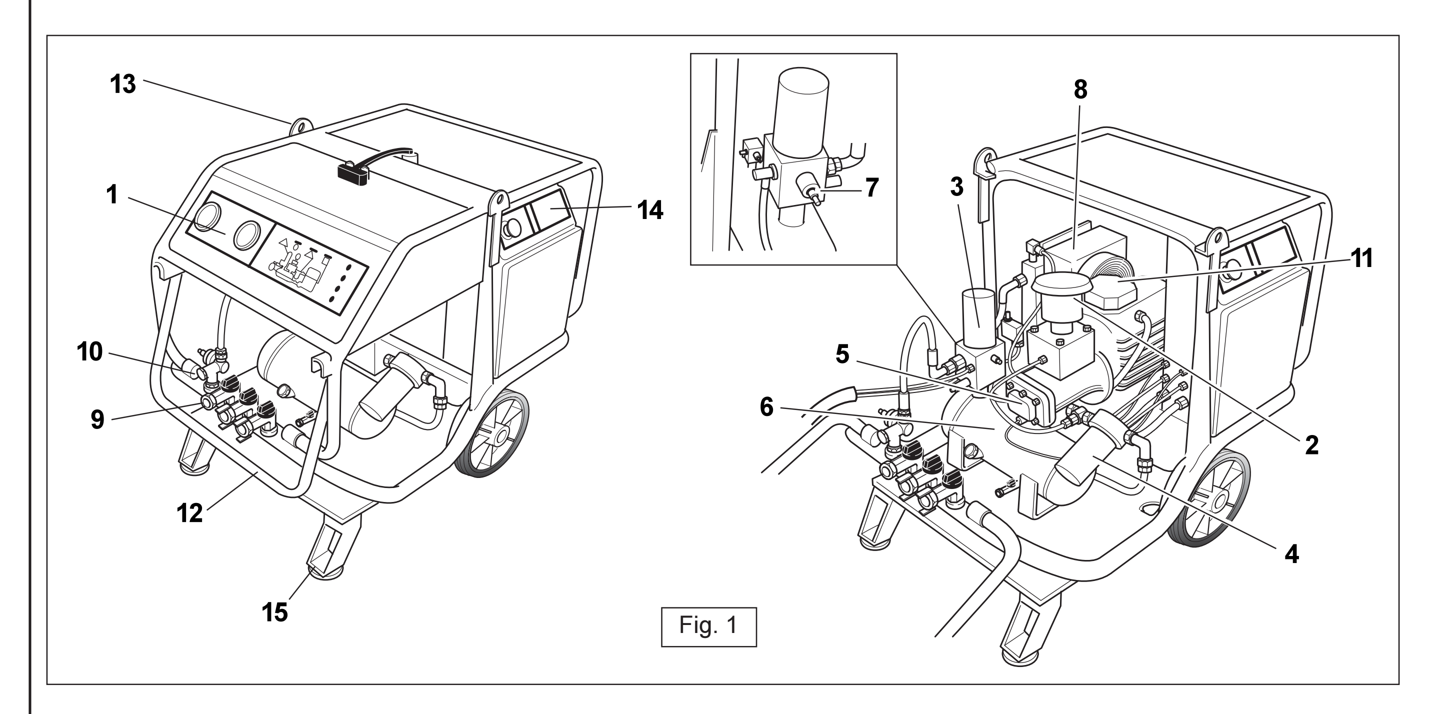


Fig. 1

DEBALLAGE ET LEVAGE

Le compresseur est fourni au client avec une protection supérieure constituée d'un emballage en carton. Après avoir enfilé des gants de protection, couper avec des ciseaux les feuillards extérieurs et ôter le carton par le haut. Conserver l'emballage pendant la période de garantie de façon à envoyer le compresseur en toute sécurité au centre de service après-vente en cas de nécessité. Une fois cette période terminée, il est possible d'éliminer l'emballage en respectant les normes en vigueur en matière de recyclage des matériels.

A la livraison:
Monter les éléments antivibratoires et/ou les roulettes en dotation (s'ils ne sont pas montés).
Contrôler l'état du compresseur et la présence des accessoires en dotation.
Les réclamations successives ne seront pas acceptées.

LEVAGE

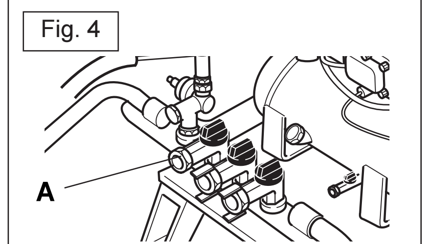


Lever le compresseur par le haut au moyen de câbles de levage, en utilisant les chevilles appropriées **13** (fig.3) comme points de fixation, cette opération doit être exécutée exclusivement en utilisant des moyens de levage adaptés au poids du compresseur (voir tab. caractéristiques techniques).

Durant les opérations de levage, ne permettre à personne de s'arrêter ou de passer dans la zone d'intervention, toujours vérifier l'état des câbles et des crochets utilisés et que la personne chargée de la conduite du moyen est habilitée à cette fonction.

Si cela n'est pas déjà fait, monter les éléments antivibratoires **15** (fig.3)

Fig. 4





TRANSPORT

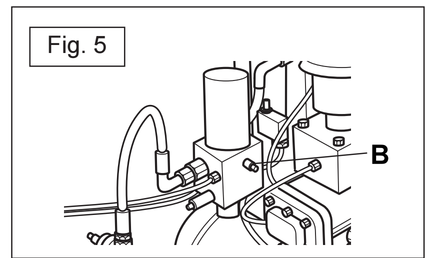
En cas de nécessité de déplacer le compresseur, toujours contrôler que le réservoir déshuileur et le réservoir d'air ne sont pas sous pression.

Réservoir d'air: ouvrir complètement les robinets de sortie **A** (fig.4) et les laisser ouverts jusqu'à évacuation complète.

Réservoir déshuileur: ouvrir le robinet de vidange **B** (fig.5) et le laisser ouvert jusqu'à ce que la vidange soit terminée.

Après avoir exécuté ces opérations, lever le compresseur comme décrit précédemment et le positionner soigneusement sur le moyen de transport, le bloquer au moyen de câbles et de dispositifs de bocage des roues afin d'empêcher leur mouvement durant l'opération.

Fig. 5



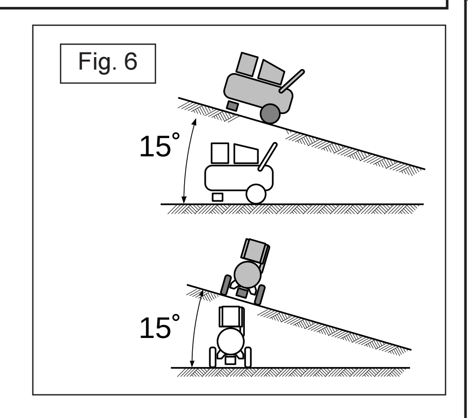
INSTALLATION

MANUTENTION ET POSITIONNEMENT

Pour la manutention, soulever la poignée **12** (fig.1) et positionner le compresseur.

Afin d'éviter toute détérioration du compresseur, ne jamais l'utiliser avec une inclinaison transversale et longitudinale supérieure à 15° (fig.6).

Pour garantir une ventilation efficace, les compresseurs doivent être positionnés à au moins 50 cm de tout obstacle susceptible d'obstruer le passage de l'air.



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES



		Buildair 500	Buildair 1000
A - Caractéristiques techniques			
Pression	bars	7	7
Compresseur	type	FS26TFC	FS26TFC
Vitesse de rotation rotor mâle	tpm	2150	4370
Débit d'air	l/min	460	914
Qté huile	l	3,5	3,5
Qté huile adjonction	l	0,5	0,5
Surtempérature finale max. air	°C	/	/
Chaleur évacuée	kJ/h	13.680	25.600
Capacité ventilateur	m³/h	670	670
Résidus d'huile dans l'air	mg/m³	4	4
Moteur électrique	type	112 MC/4	112 MC/2
Puissance nominale	kW	4	7,5
Puissance max. absorbée par le réseau	kW	4	7,5
Tension d'alimentation	V/Hz	**400/50**	**400/50**
Tension auxiliaire	V/Hz	230/50	230/50
Degré de protection armoire électrique	IP	54	54
Classe d'isolation		F	H
Absorption courant en charge	A	8,6	13,1
Absorption courant au démarrage	A	60	35
Démarrages max. par heure	n°	10	10
Limites température ambiante	°C	50	50
Pression sonore à 1 m	dB(A)	67	72
B - Protection			
Température max. compression	°C	110	110
Réglage relais thermique	A	10,5	10,5
Réglage soupape de sécurité	bars	14	14
Protection moteur	type	Thermal	Thermal
C - Dimensions et poids			
Longueur	mm	1030	1030
Largeur	mm	650	650
Hauteur	mm	880	880
Poids	kg	153	155
Sortie air	type	Raccord bâtiment	Raccord bâtiment



COMMANDES

PUPITRE DE CONTROLE ET DE COMMANDE (fig.7)

1) Manomètre de pression réservoir/air en sortie
2) Manomètre de pression compresseur à vis
3) Schéma de fonctionnement/entretien
4) Interrupteur arrêt d'urgence
5) Contrôleur électronique

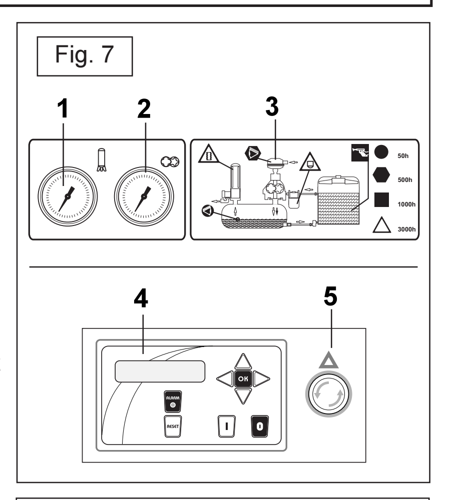


TABLEAU DE BORD (fig.8)

• La centrale électronique permet de gérer toutes les fonctions concernant le démarrage et l'arrêt du compresseur. De plus elle signale les anomalies éventuelles de la machine et fournit des informations concernant les heures de fonctionnement et le déroulement des opérations d'entretien.

1) Afficheur sur lequel les informations sont visualisées

2) Touche OK : à utiliser pour confirmer les programmations (voir paragraphe "Paramètres modifiables").

3) Touche flèche : à utiliser pour faire défiler les menus.

4) Témoin de signalisation alarme : l'éclairage du témoin, suivi d'un éventuel arrêt du compresseur, signale qu'une intervention d'entretien ou la vérification d'un mauvais fonctionnement est nécessaire. Consulter le paragraphe "Messages d'alarme" pour identifier l'intervention à effectuer.

5) Touche Reset (RAZ) : A utiliser pour arrêter une alarme (voir paragraphe "Messages d'alarme).

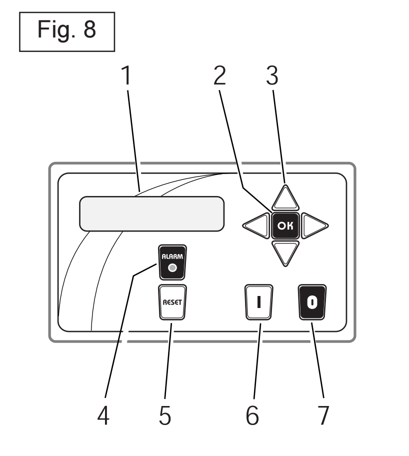
6) Touche ON/I (MARCHE) : allumage machine.

Le cycle d'allumage est reparti en trois phases :

• attente démarrage, le message (STAND-BY) est affiché : si le compresseur a été éteint, 15 secondes sont nécessaires avant que le cycle démarre ; dans le cas contraire, le compresseur reste en attente de demande d'air de la part du pressostat.

• Démarrage : le compresseur démarrage en mode "étoile" et le message (VIDE) est affiché.

• Démarrage au régime : cinq secondes plus tard, la configuration passe de étoile à triangle.



Deux secondes plus tard, en cas de demande de la part du transducteur, l'électrovanne de chargement est excitée et le message (CHARGEMENT) est affiché.

N.B. : Le cycle décrit est valable pour les compresseurs dotés de télédémarreur, en ce qui concerne les machines à démarrage direct, le compresseur démarre immédiatement après la phase de (STAND-BY)

7) Touche OFF/0 : Extinction de la machine.

L'habilitation à l'électrovanne de chargement est interrompue, le cycle de vide est lancé et le message clignotant (VIDE) est affiché ; à la fin du cycle de vide le compresseur s'éteint et le message "OFF" est affiché.

PARAMÈTRES MODIFIABLES



En appuyant le bouton OK, machine arrêtée (OFF), on entre dans le menu des paramètres de fonctionnement. Dans certains cas, il est nécessaire de saisir un mot de passe pour accéder aux modifications. Pour défiler le menu utiliser les touches ▽ et △ .

0) ID centrale (mot de passe assistance) :

sélectionner l'identification de la centrale. Il est possible de sélectionner plusieurs indicatifs en cas de connexion de plusieurs compresseurs à la ligne RS485.

1) Heures de préalarme (mot de passe assistance): le compteur décompte automatiquement chaque heure de fonctionnement de la machine, quand le compteur arrive à 0 la centrale passe en alarme Entretien.

Le compteur marqué (-) indique le nombre d'heures passées depuis la dernière alarme entretien, au moyen des touches ▽ et △ il est possible de paramétrer la nouvelle valeur désiré (en excluant de cette façon l'alarme précédente).

2) Historique des alarmes (pas de mot de passe). ce menu permet de visualiser les 30 dernières alarmes.

3) Température préalarme (mot de passe d'usine). ce menu permet de paramétrer le "delta" de température (exprimé en °C) par rapport à la température maximum d'alarme. Cette valeur peut être programmée de 1 à 20.

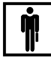
Exemple : si la température maximum est 120 °C et la valeur de delta 10°C, lorsque la température de 110 °C est atteinte la préalarme de température maximale se déclenche.

4) Température maximum (mot de passe d'usine) : ce menu permet de paramétrer la température maximum autorisée. Cette valeur peut être programmée de 0 à 150°C.

5) Température minimum (mot de passe d'usine) : ce menu permet de paramétrer la température minimum autorisée. Cette valeur peut être programmée de 0 a -14 °C.

6) Température ventilateur (mot de passe assistance) : ce menu permet de régler la température d'actionnement du ventilateur de refroidissement, la plage de réglage est comprise entre 0 et 150°C, à la température préfixée le ventilateur démarre, l'hystérésis est fixe de 10°C.

7) Durée du cycle de fonctionnement à vide (mot de passe assistance) : ce menu permet de modifier le temps de durée du



cycle à vide de la machine, la plage de réglage va de 1 à 250 secondes.

8) Start Automatique (mot de passe assistance) : ce paramètre valide le Start automatique, s'il est activé, en cas de coupure de l'énergie électrique, le compresseur redémarre automatiquement.

Le démarrage inattendu du compresseur peut être la cause d'incidents envers des personnes se trouvant à proximité de la machine. Pour cette raison **son utilisation est déconseillée.**

9) Séquence phases interne (mot de passe assistance) : ce paramètre valide le contrôle de séquence phases interne, ou le désactive en activant l'entrée séquence phases sur le bornier.

10) Langue (pas de mot de passe) : ce paramètre permet de changer la langue d'affichage des messages parmi les 5 langues disponibles (italien, anglais, allemand, espagnol, français).

11) Validation RS485 (pas de mot de passe) : ce paramètre sert à valider la transmission par l'intermédiaire de RS485 et à désactiver automatiquement celle se trouvant sur RS232.

12) Capteur de pression (mot de passe assistance) : valide l'entrée "4-20 mA" à laquelle relier le capteur de pression, en validant ce paramètre l'afficheur visualise la mesure de pression, pour visualiser le temps de fonctionnement de la machine appuyer sur la touche △, automatiquement après 20 secondes la visualisation revient à la mesure de la pression.

En validant ce paramètre le contact pressostat externe change de fonction et devient entrée du pressostat de pression minimum du déshuileur et, par conséquent, inhibe le redémarrage du compresseur si la pression du déshuileur est élevée.

13) PSI/BAR (pas de mot de passe) : sélection de l'unité de mesure de la pression.

14) Set charge/pression de fonctionnement (pas de mot de passe) : ce paramètre permet de programmer la pression à laquelle le compresseur doit s'arrêter. Si le variateur est activé ce paramètre indique la pression de fonctionnement à laquelle le variateur doit commencer à fonctionner par étages pour la maintenir stable.

15) Set vide/Delta fonctionnement (pas de mot de passe) : indique la pression à laquelle la centrale valide le redémarrage du compresseur. Par exemple, si la valeur est programmé à 1 bar et la pression max est de 9 bars, le compresseur s'éteindra à 9,5 bars et redémarrera à 8,5 bars.

16) Pression maximum (mot de passe assistance) : ce paramètre programme la valeur maximum de pression autorisée, à savoir la valeur maximum programmable au point 14.

17) Pression maximum d'alarme (mot de passe d'usine) : ce paramètre programme la valeur maximum de pression à laquelle la centrale passe en alarme.

18) Pression à distance (mot de passe assistance) : en validant ce paramètre, on maintient l'affichage de la pression et les alarmes, mais le contrôle du démarrage du compresseur se fait par contact du pressostat externe.

19) Retard charge (mot de passe usine) : ce paramètre permet de programmer le retard en secondes à partir du moment où le cycle de démarrage se termine jusqu'au moment de l'activation de l'électrovanne de chargement en air.

UTILISER TOUJOURS LES TOUCHES ▽ ET △ POUR PROGRAMMER LA VALEUR ET CONFIRMER PAR LA TOUCHE 

DISPOSITIFS DE SECURITE ET DE CONTROLE (fig. 9)



1) Pressostat de fonctionnement positionné à l'intérieur de l'armoire électrique; régule la pression de STOP et de START (ARRET et MARCHE)

2) Soupape de sécurité: ouvre l'évacuation d'air lorsque la limite de sécurité est atteinte.

3) Sonde de température vis: arrête le compresseur lorsque la température a atteint +110°C, commande l'activation de l'électroventilateur du radiateur.

4) Soupape de pression minimum: garantit le maintient d'une pression minimum de lubrification durant le fonctionnement à vide.

5) Sonde de température huile: actionne l'électroventilateur du radiateur en cas de dépassement de la température de réglage.

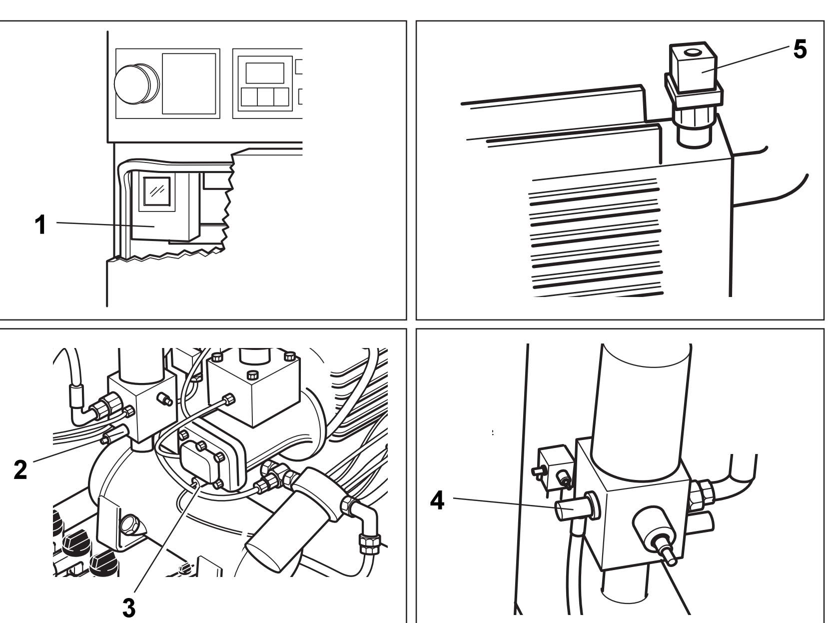


Fig. 9



FONCTIONS DE CONTROLE

MESSAGES D'ALARME

En cas d'anomalie ou de dépassement des limites de sécurité programmées la lumière rouge d'alarme s'allume. L'afficheur indique l'alarme en cours.

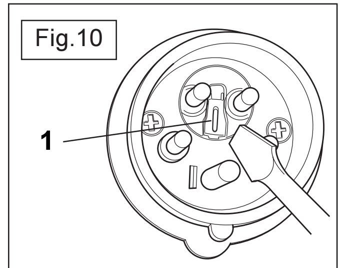
1) Contrôle sens de rotation

S'active en cas de séquence phases erronée. L'alarme bloque le compresseur, pour réactiver le fonctionnement rétablir d'abord la séquence phases.

Invertir les phases sur la fiche au moyen de l'inverseur approprié (fig.14): couper le courant et, à l'aide d'un tournevis pointu, tourner l'inverseur de 180° (1).

N. B. : Pour rétablir l'alarme couper l'alimentation électrique.

```
30°C h00110 m05
Err. sens rotat.
```



2) Contrôle sonde de température

s'active en cas de panne de la sonde température (sonde ouverte ou en court-circuit). L'alarme bloque le compresseur, pour rétablir le fonctionnement contrôler le branchement et/ou remplacer la sonde et appuyer sur la touche RESET.

```
30°C h00110 m05
Capteur temp. panne
```

3) Température huile maximum

s'active lorsque la température maximum de l'huile est atteinte. L'alarme bloque le compresseur. Pour le redémarrer attendre que la température descende en dessous de la valeur programmée et intervenir sur le bouton RESET

```
110°C h00110 m05
Temp. huile Max
```

4) Température huile minimum

s'active lorsque la température minimum de l'huile est atteinte. L'alarme bloque le compresseur. Pour le redémarrer attendre que la température monte au-dessus de la valeur programmée et intervenir sur le bouton RESET

```
-10°C h00110 m05
Temp. huile Min
```

5) Préalarme température huile

s'active lorsque la température de préalarme huile est atteinte. L'alarme ne bloque pas le compresseur. Pour arrêter l'alarme intervenir sur le bouton RESET

```
105°C h00110 m05
Pre. temp. huile
```

6) Thermocontact moteur

s'active lorsqu'intervient le relais thermique du moteur. L'alarme bloque le compresseur. Pour arrêter l'alarme intervenir sur le bouton RESET après en avoir vérifié la cause.

```
74°C h00110 m05
Thermique moteur
```

7) Urgence

s'active lorsque le bouton d'urgence qui bloque le compresseur est actionné. Pour arrêter l'alarme intervenir sur le bouton RESET après avoir rétabli le bouton d'urgence.

```
74°C h00110 m05
Champignon d'urgence
```

8) Préalarme entretien machine

cette alarme signale à l'utilisateur que la machine nécessite un entretien ordinaire (vidange d'huile, filtres etc...). La désactivation de l'alarme doit être effectuée par l'opérateur qui accomplit l'entretien en sélectionnant "Heures de préalarme" depuis le menu et en rétablissant la valeur comme indiqué au chapitre "Paramètres modifiables" - point (1).

```
74°C h00110 m05
Entretien ordinaire
```

9) Pressostat séparateur

s'active en cas d'ouverture du contact du pressostat séparateur. L'alarme bloque le compresseur. Pour arrêter l'alarme intervenir sur le bouton RESET après avoir rétabli l'état normal du pressostat séparateur.

```
75°C h00110 m05
Press. séparée
```

10) Panne 4-20 mA (capteur de pression)

s'active quand le capteur de pression relié à l'entrée 4-20mA ne fonctionne pas correctement. L'alarme bloque le compresseur. Pour arrêter l'alarme intervenir sur le bouton RESET après avoir rétabli l'état normal du capteur de pression.

```
74°C h00110 m05
Panne 4-20mA
```

11) Pression maximum

s'active lorsque la pression maximum programmée est dépassée. L'alarme bloque le compresseur. Pour arrêter l'alarme intervenir sur le bouton RESET après avoir rétabli la pression correcte.

```
74°C h00110 m05
Pression Max.
```

FONCTIONNEMENT

CYCLE DE FONCTIONNEMENT (fig.12)

Au premier démarrage, l'électrovanne (1) reçoit le courant, ce qui permet l'ouverture du régulateur d'aspiration (2), qui aspire l'air atmosphérique à travers le filtre (3).

• A cette phase le compresseur fonctionne à plein régime et commence à comprimer l'air à l'intérieur du réservoir (4).

• L'air comprimé ne peut sortir de la soupape de pression minimum (5), qui est réglée à 3÷4 bars.

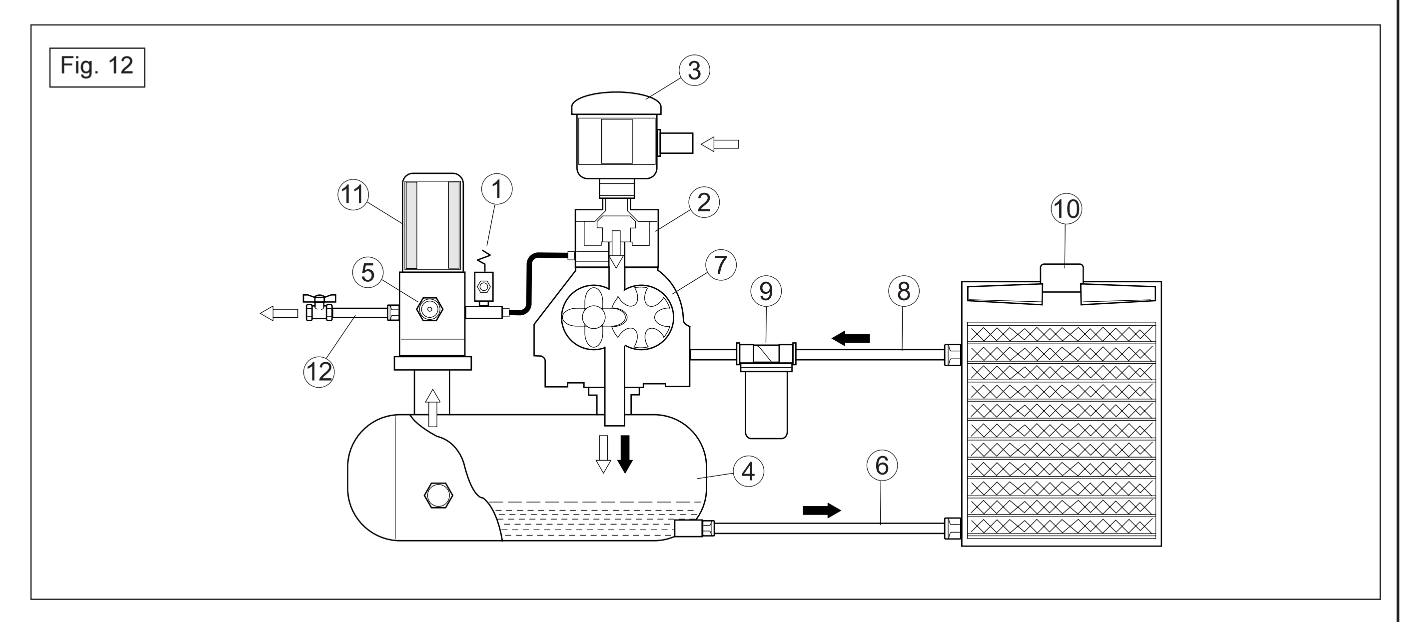
• L'air comprimé comprime l'huile à l'intérieur du réservoir (4) et la force à s'écouler à travers le tuyau (6).

• Si la température de l'huile dépasse la valeur de réglage, l'électrovanne de refroidissement s'active (10). L'huile refroidie retourne ensuite au compresseur (7) à travers le tuyau (8), en passant par le filtre (9).

L'huile arrive au compresseur et se mélange à l'air aspiré en créant un mélange air-huile qui garantit l'étanchéité et la lubrification des organes en mouvement.

• Le mélange air/huile retourne à l'intérieur du réservoir (4), où l'air subit une préséparation centrifuge puis une séparation définitive de l'huile par l'intermédiaire du filtre déshuileur (11).

• Par conséquent seul l'air sort du réservoir (4), à travers le tuyau (12) cet air arrive au réservoir puis ensuite au réseau de distribution.



TEMPS DE FONCTIONNEMENT

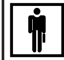
Fonctionnement automatique

• Le fonctionnement du compresseur est réglé par le transducteur de pression, qui détermine l'arrêt de la machine lorsque la pression max. est atteinte et son redémarrage lorsque la pression sera redescendue à la valeur de réglage minimum.

L'arrêt de la machine est toutefois de type retardé, c'est-à-dire qu'il n'a pas lieu exactement au moment ou la P max. est atteinte, mais après un laps de temps défini, durant lequel il n'y a pas d'aspiration d'air (voir point 7 du paragraphe précédent).

• Le réglage prévu en usine est de 20 secondes, il est cependant conseillé de vérifier que le nombre de démarrages par heure N'EST PAS supérieur au nombre maximum conseillé, à savoir 10. S'il est supérieur, il est préférable d'augmenter le temps de fonctionnement à vide (voir paragraphe "Paramètres modifiables", point 7).

REGLAGE DE LA PRESSION



L'utilisateur doit se charger d'installer un dispositif de coupure et de réglage en aval du compresseur et de prédisposer la ligne d'alimentation en fonction de ses exigences.

DÉMARRAGE/EXTINCTION À DISTANCE

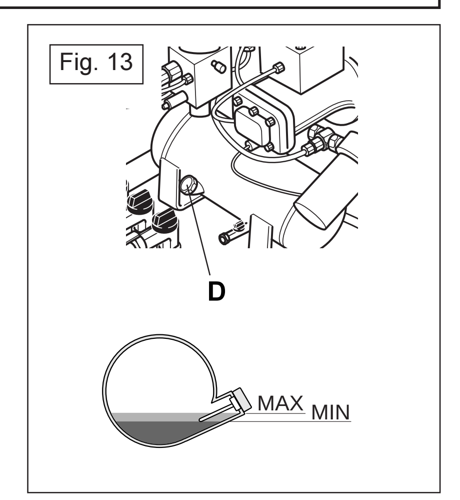


· Au moyen d'un logiciel (en option), il est possible de contrôler le compresseur à distance (le contrôle à distance est actif uniquement si la centrale électronique à bord de la machine est préalablement positionnée sur "ON").

· Cette fonction peut aussi être gérée par l'intermédiaire du contact "à distance" positionné sur le bornier de la centrale. Cependant, dans ce cas, les commandes manuelles sont désactivées et, par conséquent, le démarrage soudain du compresseur peut provoquer des lésions du personnel éventuellement présent à proximité de la machine. C'est pourquoi IL EST FORTEMENT DECONSEILLE D'UTILISER cette solution, dans le cas contraire, le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages.

Toute modification doit être exécutée exclusivement par un technicien qualifié.

DEMARRAGE



• Vérifier avec une attention particulière que le niveau de l'huile se trouve entre les valeurs max. et min. de la jauge de niveau d'huile (fig.13) ; si nécessaire, rajouter de l'huile par le goulot **D.**

L'huile en dotation est du type Shell Corena D. Si nécessaire, faire l'appoint en utilisant de l'huile du même type.
NE JAMAIS MELANGER DES HUILES DIFFERENTES

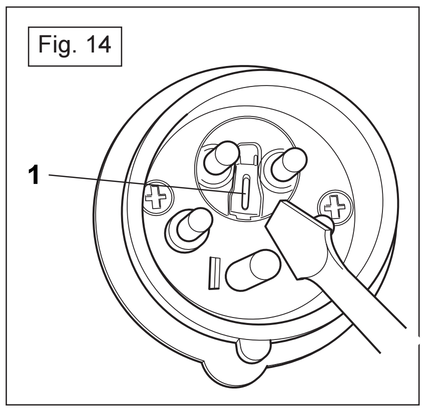


• Contrôler que la tension du réseau correspond à celle indiquée sur l'étiquette CE.

Le compresseur est doté d'une fiche de type CEE 16-6H tripolaire (+ terre et neutre) avec inversion de phases.

En cas de nécessité, faire remplacer la fiche exclusivement par du personnel qualifié.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages provoqués par des branchements précaires ou suite à des modifications effectuées par du personnel non qualifié.

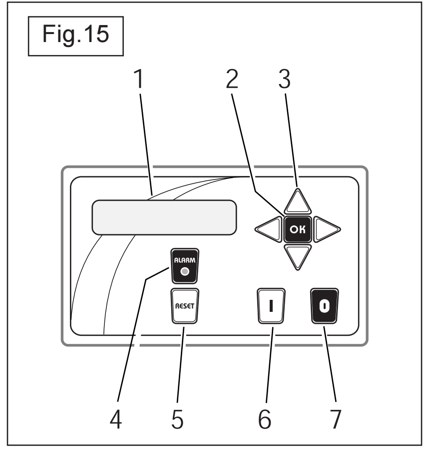


PREMIERE MISE EN SERVICE



Avant de démarrer la machine pour la première fois, **vérifier les conditions suivantes** :

- La tension de réseau doit correspondre à celle indiquée sur l'étiquette CE.
- Tous les branchements doivent avoir été effectués en utilisant des câbles de section appropriée.
- L'interrupteur principal (mural) doit être doté de fusibles de capacité appropriée.
- Le niveau d'huile doit être supérieur au minimum (si nécessaire, rajouter de l'huile de même type : Shell Corena D46)
- Le robinet de sortie d'air doit être complètement ouvert.



- La première mise en service du compresseur doit être obligatoirement effectué par un technicien spécialisé.

Appuyer sur la touche **(I)** (Rif. 6 fig.15) sur le tableau du contrôleur électronique.

Si la machine ne démarre pas et le message "Err. sens rotation" s'affiche :



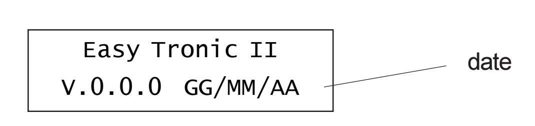
- couper l'alimentation électrique au moyen de l'interrupteur mural.
- invertir les phases sur la fiche au moyen de l'inverseur approprié (fig.14): couper le courant et, à l'aide d'un tournevis pointu, tourner l'inverseur de 180° (1).
- Rebrancher le courant et redémarrer la machine.

Vérifier visuellement le sens de rotation de moteur en utilisant comme référence la flèche appliquée sur la protection arrière (ventilateur) du moteur.

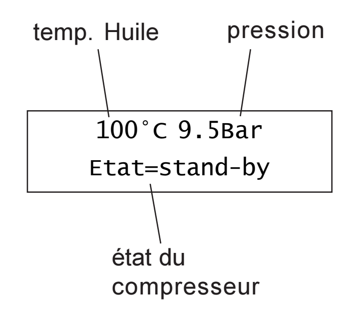
En cas de remplacement du moteur électrique, au moment du redémarrage, vérifier le sens de rotation du moteur.

• Pour arrêter le compresseur, ne jamais intervenir sur la fiche ou l'interrupteur général mais toujours sur l'interrupteur **(0)** (Rif.7 fig.15) situé sur le tableau du contrôleur électronique (fig.15).

Etat afficheur au démarrage (reste pendant 5 secondes)



Etat afficheur durant le fonctionnement



Pour visualiser **le temps de fonctionnement**, appuyer le bouton △, le message reste affiché pendant 20 secondes.

ENTRETIEN

Avant d'effectuer toute intervention à l'intérieur de la machine:

• Commander l'arrêt automatique du moteur, **ne pas utiliser l'arrêt d'urgence.**

• Couper le courant au moyen de l'interrupteur général.

• Purger tout l'air du réservoir en ouvrant les robinets de ligne.

• Vérifier l'absence d'air comprimé à l'intérieur du réservoir déshuileur en tournant le robinet **B** dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et en laissant l'air s'évacuer complètement (fig.16).

• Ouvrir les carters supérieurs.

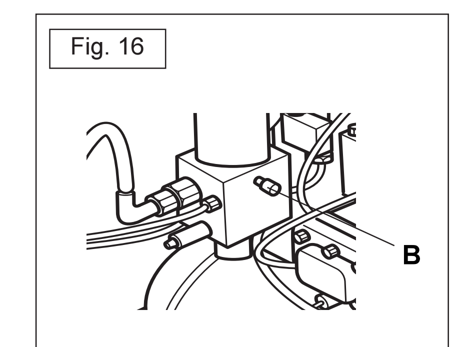


Fig. 16



Après les 100 premières heures

1) Contrôler le niveau d'huile (voir parag. suivant): éventuellement, remettre à niveau avec de l'huile de même type.

2) Contrôler le serrage des vis: plus particulièrement celles des contacts électriques de puissance.

3) Contrôler visuellement l'étanchéité de tous les raccords.

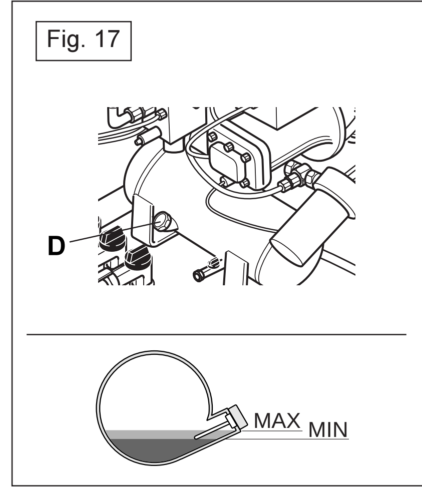


Fig. 17



Toutes les 100 heures

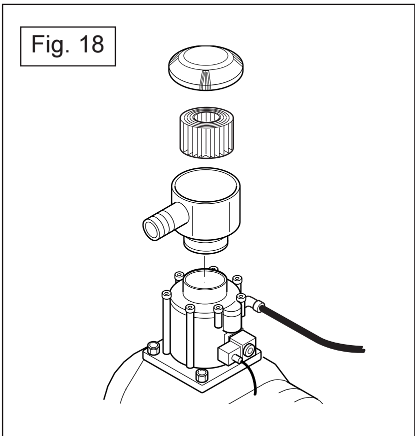
Contrôle de l'huile

Il est conseillé de contrôler le niveau d'huile tous les 100 heures de fonctionnement.

Toujours purger l'air du réservoir déshuileur avant de rajouter de l'huile (voir fig.16)

• A l'occasion de ce contrôle, si le réservoir n'est pas COMPLETEMENT plein (fig.17), il est conseillé de rajouter de l'huile à travers le goulot **D** jusqu'au niveau maximum.

• La quantité d'huile nécessaire pour passer du niveau minimum au niveau maximum est d'environ **1 litre.**


Fig. 18



Toutes les 300 heures

Nettoyage du filtre à air (fig.18)

• Nettoyer soigneusement le filtre à air avec de l'air comprimé, en agissant de l'intérieur vers l'extérieur.

Contrôler, à contre-jour, la présence d'éventuelles déchirures : dans ce cas, procéder au remplacement du filtre.

• La cartouche filtrante et le couvercle doivent être montés soigneusement, de façon à empêcher le passage de la poussière à l'intérieur du groupe de compression.

Après la deuxième intervention de nettoyage, remplacer l'élément filtrant.

NE JAMAIS FAIRE FONCTIONNER LE COMPRESSEUR SANS LE FILTRE D'ASPIRATION.

TOUTES LES 2000 HEURES

Vidange d'huile (fig.19)

• Toutes les 2000 heures de fonctionnement (lorsque le compresseur est chaud), effectuer la vidange d'huile.

• Evacuer la pression dans le réservoir déshuileur au moyen du robinet **B** (voir fig.16).

• Introduire le tuyau flexible en dotation sur le robinet **C**.

• Dévisser le bouchon du goulot **D**, ouvrir le robinet **C** et laisser l'huile s'écouler complètement dans un conteneur de récupération, jusqu'à la vidange complète.

• Une fois la vidange terminée, fermer le robinet **C** et enlever le tuyau

• Verser l'huile neuve par le goulot **D** (qté de remplissage: environ 5 litres) et refermer le bouchon.

• Démarrer la machine et la laisser en service pendant 5 minutes puis l'arrêter.

• Purger tout l'air et attendre 3 minutes, contrôler le niveau d'huile, en rajouter éventuellement.

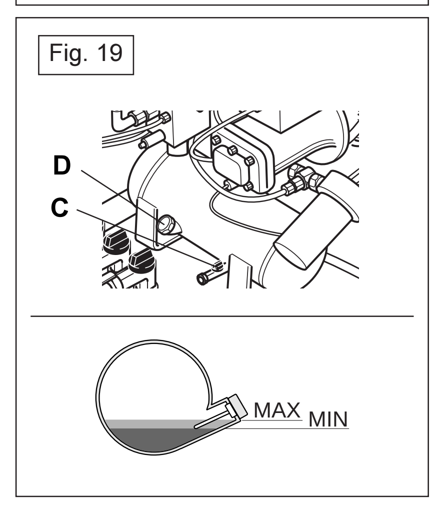


Fig. 19

NE JAMAIS MELANGER DES HUILES DIFFERENTES





ENTRETIEN

A l'occasion de la vidange d'huile, il est possible de changer de type de lubrifiant, la nouvelle huile doit aussi être utilisée lors des remises à niveau successives.
Huiles de sécurité pour température compresseur: 70°C - 85°C.

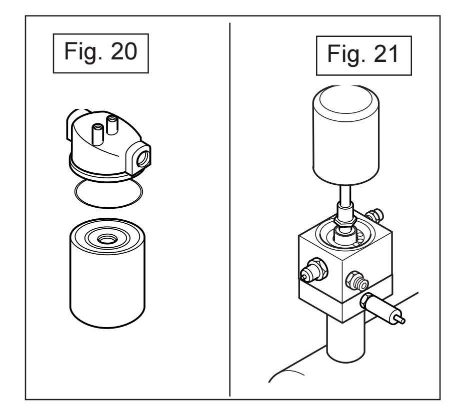
SHELL CORENA D 46
AGIP DICREA 46
IP VERETUM OIL 46
BP ENERGOL HLP 46
MOBIL D.T.E. MEDIUM
CASTROL AIRCOL MR46
ESSO UNIVIS 46
FINA EOLAN R046

L'HUILE USAGEE EST FORTEMENT POLLUANTE: en ce qui concerne son élimination, respecter les normes de loi en vigueur en la matière.

Remplacement du filtre à huile (fig. 20)
A chaque vidange d'huile il est indispensable de remplacer le filtre à huile; cette opération doit être effectué lorsque le réservoir n'est pas sous pression: toujours purger tout l'air en ouvrant complètement les robinets d'arrivée et le robinet situé sur le réservoir déshuileur.
Toujours passer un voile d'huile sur le bord du filtre et sur son joint avant de le visser.

Remplacement du filtre déshuileur (fig. 21)
Le filtre déshuileur ne peut être nettoyé, il doit donc être remplacé à chaque vidange d'huile. Dans tous les cas, ne pas dépasser les 2000 heures de fonctionnement.

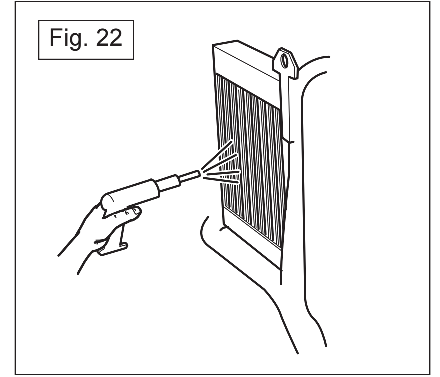
- Evacuer complètement l'air comprimé au moyen du robinet (B) (voir fig.16).
- Dévisser le filtre manuellement, en le tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
- Le remplacer par un filtre neuf et visser ce dernier dans le sens des aiguilles d'une montre après avoir huilé légèrement le joint et le joint torique OR à l'intérieur du filtre déshuileur.


Fig. 20 Fig. 21

Nettoyage du radiateur (fig. 22)

Le radiateur reste efficace à condition de ne pas être obstrué.
De plus, en cas de surchauffe anormale ou d'utilisation dans des zones extrêmement poussiéreuse, il est conseillé de contrôler plus fréquemment le degré d'obstruction.
Procéder comme suit:

- placer une feuille en plastique sous le radiateur;
- pulvériser (avec pistolet de lavage + solvant) de l'extérieur vers l'intérieur;
- contrôler que l'air passe parfaitement.


Fig. 22

Toutes les semaines

Au moins une fois par semaine **purger la condensation** du réservoir d'air et du réservoir déshuileur.
En hiver, si le compresseur reste à l'extérieur, il est conseillé d'effectuer cette opération plus souvent.

- Réservoir d'air externe (fig. 23)

Ouvrir la soupape de purge **A** située à l'avant du réservoir en la tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, positionner un conteneur de récupération et la laisser ouverte jusqu'à ce que seul l'air sorte.

- Réservoir déshuileur (fig. 24)

Ouvrir le robinet **B**, positionner un conteneur de récupération, refermer le robinet dès que de l'huile sortira à la place de l'eau.
Contrôler le niveau d'huile et, éventuellement, en rajouter.

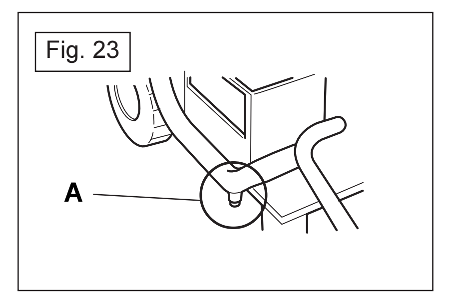


Fig. 23

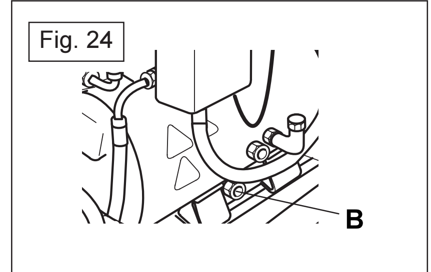
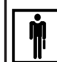


Fig. 24

LA CONDENSATION EST UN MELANGE POLLUANT! elle ne doit pas être vidée dans les égouts. En ce qui concerne son élimination respecter les lois en vigueur en matière de sauvegarde de l'environnement.









Toutes les 10000 heures

- **Remplacement des tuyaux flexibles**

Il est conseillé d'effectuer le remplacement des tuyaux flexibles toutes les 10000 heures de fonctionnement, à l'occasion de la vidange d'huile.

Desserrer les raccords des tuyaux, les remplacer puis les remonter en serrant fortement les raccords.

Ensuite, procéder aux phases conclusives de la vidange d'huile.

Toutes les 20000 heures

REMPLACER:

- bague d'étanchéité compresseur
- soupape de sécurité réservoir
- roulement moteur électrique

Elimination du compresseur

En cas de mise hors service du compresseur, toujours éliminer les matériels dans le respect des normes en vigueur en matière d'élimination des déchets, plus particulièrement en ce qui concerne les liquides lubrifiants.

Toujours faire appel aux autorités compétentes.

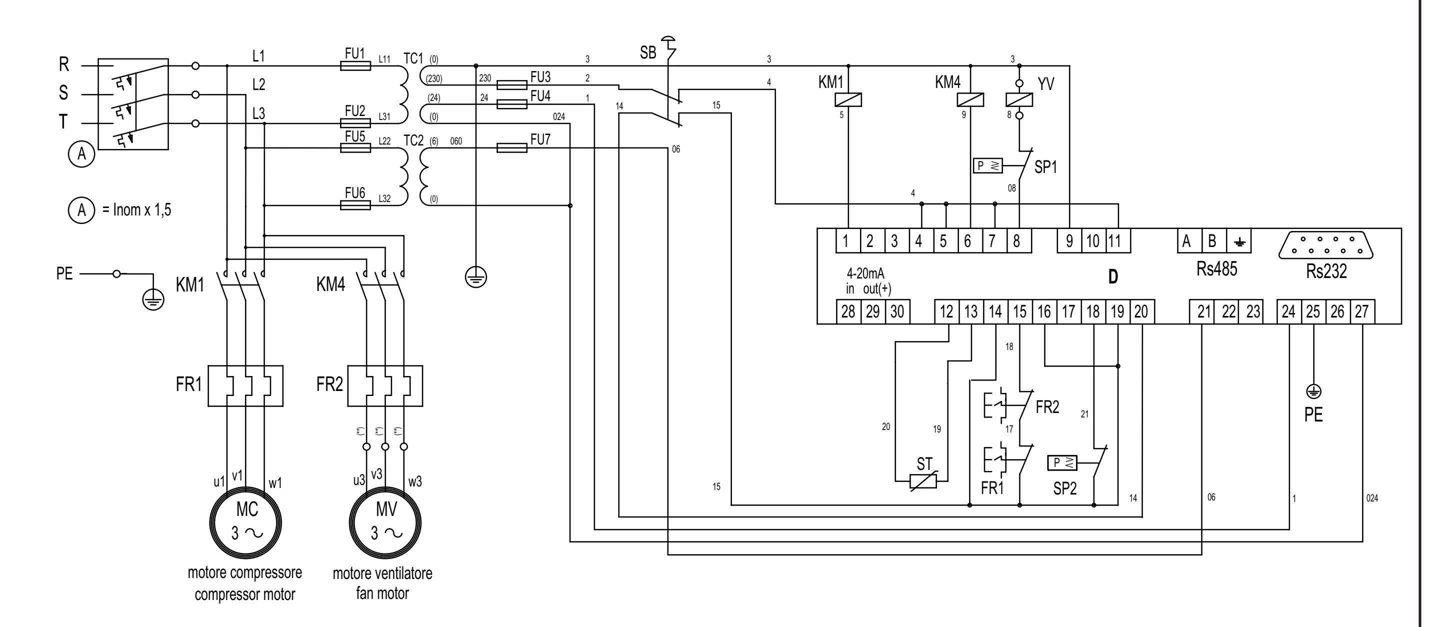


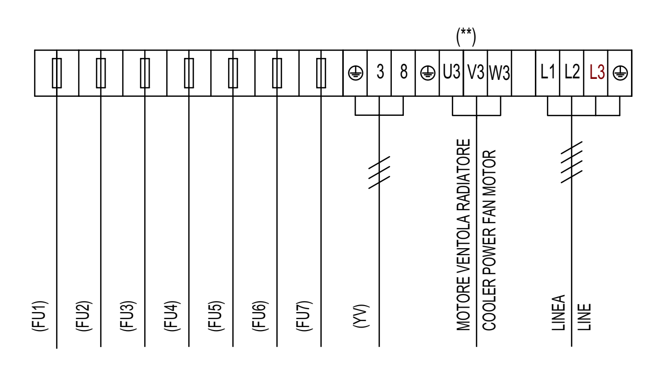


DEPISTAGE DES PANNES

ANOMALIE	CAUSE	SOLUTION
Intervention relais thermique moteur	Tension trop faible	Contrôler la tension, appuyer sur la touche raz et réactiver
	Surchauffe	Contrôler l'absorption du moteur, vérifier le réglage des relais si l'absorption est normale, appuyer sur la touche raz et réactiver, si la tentative échoue, attendre quelques minutes et essayer à nouveau
Intervention thermostat avec blocage de la machine à cause de la température trop élevée.	Température ambiante trop élevée	Augmenter la ventilation de la pièce, appuyer sur la touche raz et réactiver
	Radiateur obstrué	Nettoyer le radiateur avec du solvant
	Niveau d'huile trop bas	Ajouter de l'huile
Consommation d'huile élevée	Drainage défectueux	Contrôler le tuyau de drainage huile et la soupape de non-retour
	Niveau d'huile trop haut éventuellement	Contrôler le niveau d'huile et en enlever
	Filtre déshuileur cassé	Remplacer le filtre déshuileur
	Mauvaise étanchéité des joints filtre déshuileur et/ou du raccord séparateur	Remplacer les joints
Fuite d'huile par le filtre d'aspiration	Le régulateur d'aspiration ne ferme pas	Contrôler le fonctionnement du régulateur et de l'électrovanne
Ouverture soupape de sécurité	Pression trop élevée	Contrôler le réglage du pressostat / Soupape fonctionnement à vide
	Le régulateur d'aspiration ne ferme pas fonctionnement à vide	Contrôler le fonctionnement du régulateur et de l'électrovanne
	Filtre déshuileur bouché ligne de l'air comprimé et le réservoir	Vérifier la différence de pression entre la déshuileur, si nécessaire, remplacer le filtre déshuileur
Faible rendement du compresseur	Filtre à air sale ou bouché	Nettoyer ou remplacer le filtre.
Le compresseur est en marche mais ne comprime pas l'air	Le régulateur est fermé, il ne s'ouvre pas car il est sale	Enlever le filtre d'aspiration et contrôler si le régulateur s'ouvre manuellement. Eventuellement, démonter et nettoyer
	Le régulateur est fermé, il ne s'ouvre pas par absence de commande	Contrôler que le pressostat fournit le courant l'électrovanne et que cette dernière ferme son obturateur
Le compresseur continue à comprimer d'air au-delà de la valeur max.	Le régulateur est ouvert, il ne ferme pas car il est sale	Démonter et nettoyer le régulateur
	Le régulateur est ouvert, il ne ferme pas par absence de commande	Contrôler que le courant est coupé à l'électrovanne et que celle-ci ouvre normalement son obturateur. Si nécessaire, remplacer l'électrovanne.
	Mauvais fonctionnement pressostat	Vérifier le fonctionnement et le réglage du pressostat. Le remplacer si nécessaire.
Démarrage difficile	La tension est trop faible	Contrôler la tension du réseau
	Le local est trop froid	Réchauffer le local ou le compresseur
Présence d'huile sur la base du compresseur à vis	Fuite depuis les tuyaux	Serrer les raccords Remplacer les tuyaux endommagés
	Fuite depuis la bride avant	Remplacer la bague d'étanchéité du compresseur
Baisse de la pression de fonctionnement	Filtre d'aspiration bouché	Nettoyer le filtre d'aspiration ou le remplacer s'il est endommagé

SCHEMAS ELECTRIQUES - BUILDAIR 500





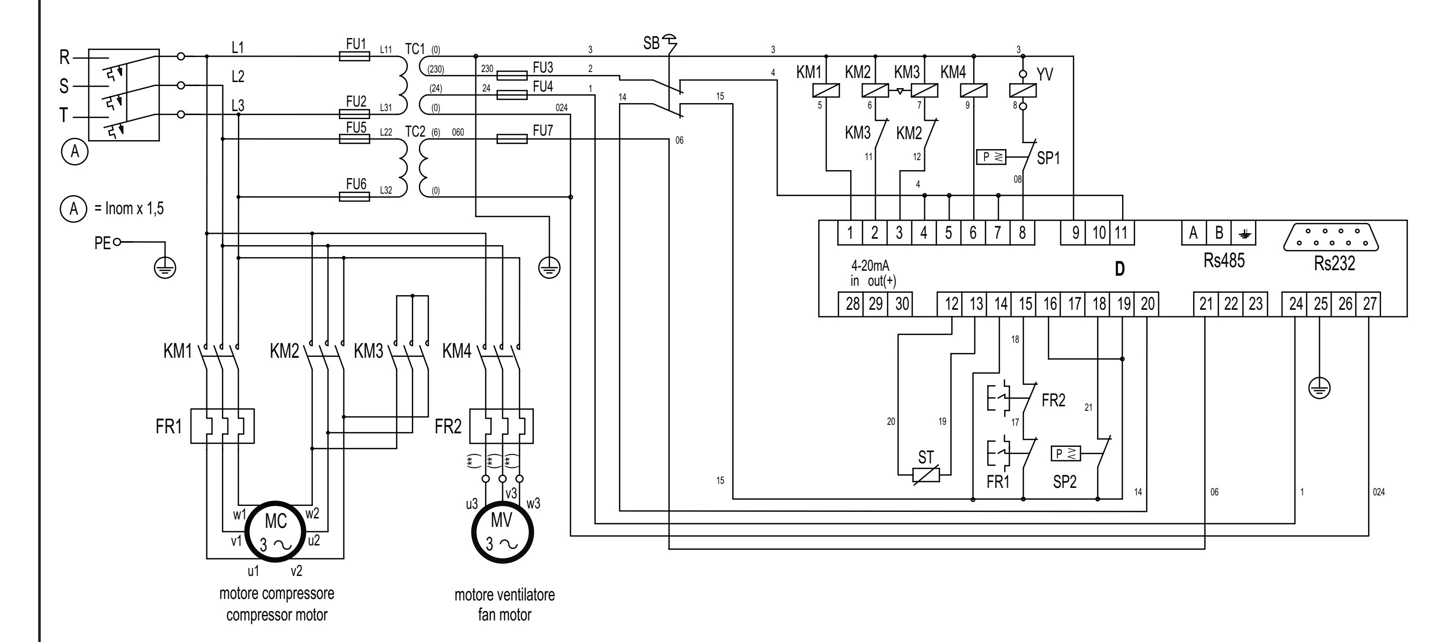
Réf.	Description	V230	400V
TC1	Transformateur Pr.0/230/400 Sec.0/230/0/24		
TC2	Transformateur Pr.0/230/400 Sec.0/6		
SB	Poussoir d'urgence + n.2 NF		
FU1.FU2	Fusibles céramiques 6.3 x 32 4A 500V		
FU3,FU4,FU5,FU6	Fusibles céramiques 6.3 x 32 1A 500V		
FU7	Fusibles céramiques 6.3 x 32 500mA 500V		
KM1	Contacteur moteur compresseur 230V 50/60 Hz	11 KW(*)	5,5 KW(*)
KM4	Contacteur ventilateur radiateur230V 50/60 Hz	3 KW(*)	3 KW(*)
FR1	Relais thermique - raz MAN/AUT	(17-22)	(9-12)
FR2	Relais thermique - raz MAN/AUT	(0,22-0,32)	(0,14-0,20)
YV	Electrovanne 220/230VCA 50/60 Hz		
SP1	Pressostat de service		
SP2	Pressostat déshuileur		
D	Contrôleur électronique		
ST	Sonde thermique pour contrôleur		
MV	Moteur électroventilateur radiateur 230/400V 50/60Hz	68/70W	68/70W
	Section câble moteur (mm2)	4G4	4G1,5

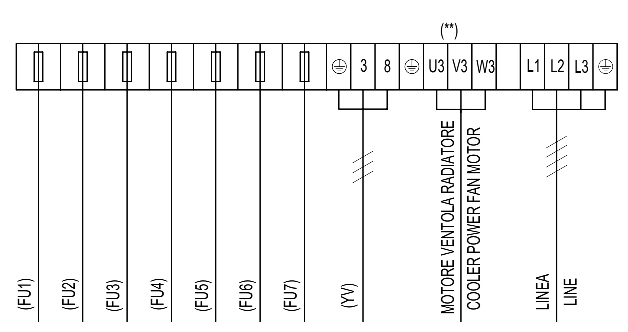
N.B.

1) Sec. auxiliaires = 1mm2
2) (*) = 400V CA3
3) (**) = 400 V

ALIM. - NOIR-BLEU-MARRON
PONT JAUNE-VERT-BLANC
230V
ALIM. - (MARRON-BLANC) /(BLEU-VERT) / (NOIR-JAUNE)

SCHEMAS ELECTRIQUES - BUILDAIR 1000





Réf.	Description	230V	400V
TC1	Transformateur Pr.0/230/400 Sec.0/230/0/24		
TC2	Transformateur Pr.0/230/400 Sec.0/6		
SB	Poussoir d'urgence + n.2 NF		
FU1.FU2	Fusibles céramiques 6.3 x 32 4A 500V		
FU3,FU4,FU5,FU6	Fusibles céramiques 6.3 x 32 1A 500V		
FU7	Fusibles céramiques 6.3 x 32 500mA 500V		
KM1	Contacteur ligne 230V 50/60 Hz	11 KW(*)	5 KW(*)
KM2	Contacteur triangle 230V 50/60 Hz	11 KW(*)	5,5 KW(*)
KM3	Contacteur étoile 230V 50/60 Hz	7,5 KW(*)	4 KW(*)
KM4	Contacteur ventilateur- radiateur230V 50/60Hz	3 KW(*)	3 KW(*)
FR1	Relais thermique - raz MAN/AUT	(14-20)	(9-12)
FR2	Relais thermique – raz MAN/AUT	(0,22-0,32)	(0,14-0,20)
YV	Electrovanne 220/230VCA 50/60 Hz		
SP1	Pressostat de service		
SP2	Pressostat déshuileur		
D	Contrôleur électronique		
ST	Sonde thermique pour contrôleur		
MV	Moteur électroventilateur radiateur 230/400V	68/70W	68/70W
	Section câble moteur (mm2)	7X4	7G2,5

N.B.

1) Sec. auxiliaires = 1mm2
2) (*) = 400V CA3
3) (**) = 400 V

ALIM. - NOIR-BLEU-MARRON
PONT JAUNE-VERT-BLANC
230V
ALIM. - (MARRON-BLANC) /(BLEU-VERT)/(NOIR-JAUNE)